EX260-TFP47ES



Manual de instalación y mantenimiento
Dispositivo de bus de campo (unidad SI)
Serie EX260 para EtherNet/IP™

Normas de seguridad

Este manual contiene información esencial para la protección de usuarios y otros contra posibles lesiones y daños al equipo.

- Lea este manual antes de utilizar el producto para asegurarse un correcto manejo del mismo, y lea los manuales de los aparatos correspondientes antes de utilizarlos.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.
- Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro", seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.
- Para garantizar la seguridad del personal y del equipo, deberán observarse las normas de seguridad de este manual y del catálogo de producto, junto con otras prácticas de seguridad relevantes.

⚠ Precaución	PRECAUCIÓN indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
⚠ Advertencia	ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.
⚠ Peligro	PELIGRO indica un peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

Este producto es un equipo de clase A destinado al uso en un entorno industrial.
Puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos debido a las perturbaciones radiadas y conducidas.

⚠ Advertencia

- **No desmonte, modifique (incluido el cambio de una placa de circuito impresa) ni repare el producto.**
  Pueden producirse fallos o lesiones personales.
- **No utilice el producto fuera de las especificaciones.**
  No utilice fluidos inflamables ni nocivos.
  Puede producirse un incendio, errores de funcionamiento o daños al producto.
  Confirme las especificaciones antes de iniciar el funcionamiento.
- **No utilice el producto en una atmósfera que contenga gas inflamable o explosivo.**
  Pueden producirse incendios o explosiones.
  Este producto no está diseñado a prueba de explosiones.
- **Si utiliza el producto en un sistema de bloqueo:**
  - Disponga un sistema de bloqueo adicional como, por ejemplo, un sistema mecánico.
  - Compruebe periódicamente el producto para asegurar un uso adecuado.
  De lo contrario, podría producirse un error de funcionamiento y causar un accidente.
- **Al realizar trabajos de mantenimiento deben seguirse las siguientes instrucciones:**
  - Corte el suministro eléctrico.
  - Detenga el suministro de aire, evacue la presión residual y compruebe la descarga de aire antes de proceder al mantenimiento.
  De lo contrario, pueden producirse lesiones.

⚠ Precaución

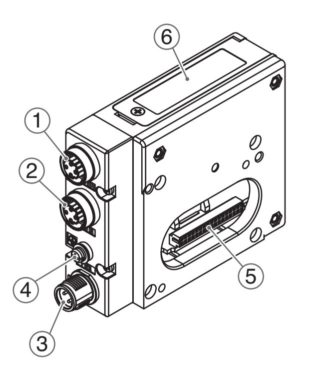
- **Una vez completado el mantenimiento, lleve a cabo las adecuadas inspecciones funcionales.**
  Detenga el funcionamiento si el equipo no funciona adecuadamente.
  Si se produce un fallo de funcionamiento inesperado, no existe una garantía absoluta de seguridad.
- **Establezca una conexión de tierra para garantizar la seguridad y la resistencia al ruido del sistema en serie.**
  La conexión a tierra individual debe establecerse cerca del producto con un cable corto.

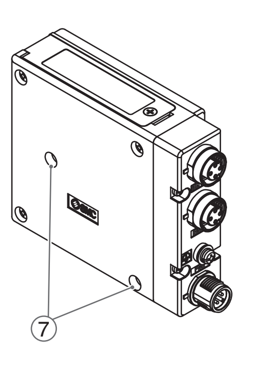
NOTA

- Si se requiere conformidad UL, la unidad SU debe utilizarse con una alimentación de clase 2 compatible con UL1310.

Resumen de piezas del producto

<EX260-SEN1/-SEN2/-SEN3/-SEN4>





Nº	Elemento	Descripción
1	Conector de bus (BUS OUT)	Conexión EtherNet/IP™ PORT 2 (M12, hembra de 4 pins, código D)
2	Conector de bus (BUS IN)	Conexión EtherNet/IP™ PORT 1 (M12, hembra de 4 pins, código D)
3	Conector de alimentación	Alimentación con tensión de carga para válvulas y tensión de trabajo para la unidad SI (M12, macho de 4 pins, código A)
4	Toma de tierra	Tierra funcional (tornillo M3)
5	Conector de salida	Interfaz de señal de salida para bloque de válvulas
6	Pantalla LED	Pantalla LED para mostrar el estado de la unidad SI
7	Orificio de montaje	Orificio de montaje para conectar el bloque de válvulas

Accesorios

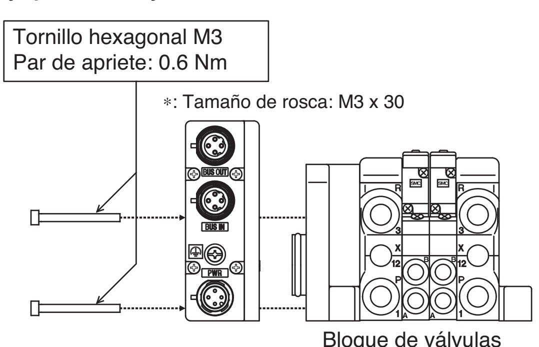
Tornillo Allen	2 tornillos M3 x 30 para la conexión del bloque de válvula
Tapón de sellado	1 tapón de sellado para el conector de bus no utilizado (BUS OUT)

Instalación

■**Instrucciones generales de instalación y mantenimiento**

Conecte el bloque de válvulas a la unidad SI.
Los bloques de válvulas que se pueden conectar son los mismos que los de la unidad SI de la serie EX250.
Consulte la sección del bloque de válvulas de la serie EX250 del catálogo de válvula para conocer las dimensiones del bloque de válvulas.

○**Montaje y desmontaje de la unidad SI**



Bloque de válvulas

Sustitución de la unidad SI
- Retire los tornillos hexagonales M3 de la unidad SI y libere la unidad SI del bloque de válvulas.
- Sustituya la unidad SI.
- Apriete los tornillos al par de apriete especificado. (0.6 Nm)

Precauciones para el mantenimiento
- Asegúrese de desconectar el suministro eléctrico.
- Compruebe que no haya partículas extrañas en el interior de la unidad SI.
- Asegúrese de que la junta de estanqueidad no presente daños ni partículas extrañas.
- Apriete los tornillos al par de apriete especificado.

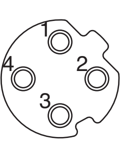
Si la unidad SI no se monta adecuadamente, las PCBs interiores pueden resultar dañadas o puede entrar líquido y/o polvo en la unidad.

Instalación (continuación)

■**Conexión de los cables**

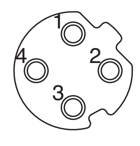
Seleccione los cables apropiados para acoplarlos a los conectores montados en la unidad SI.

○**Disposición de los conectores de bus**



BUS OUT: M12, hembra de 4 pins, código D

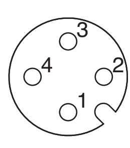
Nº	Designación	Descripción
1	TD+	Transmitir datos, positivo
2	RD+	Recepción de datos, positivo
3	TD-	Transmisión de datos, negativo
4	RD-	Recepción de datos, negativo



BUS IN: M12, hembra de 4 pins, código D

Nº	Designación	Descripción
1	TD+	Transmitir datos, positivo
2	RD+	Recepción de datos, positivo
3	TD-	Transmisión de datos, negativo
4	RD-	Recepción de datos, negativo

○**Disposición de los conectores de alimentación**



PWR: M12, macho de 4 pins, código A

Nº	Designación	Descripción
1	SI24 V	+24 V para funcionamiento de la unidad SI
2	SV24 V	+24 V para electroválvula
3	SI0 V	0 V para funcionamiento de la unidad SI
4	SV0 V	0 V para electroválvula

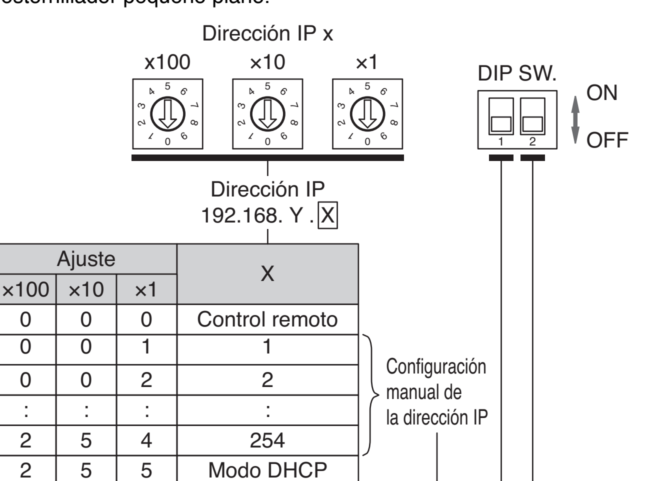
○**Toma de tierra**

Conecte la toma de tierra a tierra.
La resistencia a tierra debe ser de 100 ohmios o inferior.

Ajuste

○**Configuración de los conmutadores**

Los conmutadores sólo deben ajustarse con el suministro eléctrico desconectado.
Abra la cubierta y ajuste los selectores y el conmutador DIP con un destornillador pequeño plano.



Ajuste			X
×100	×10	×1	
0	0	0	Control remoto
0	0	1	1
0	0	2	2
:	:	:	:
2	5	4	254
2	5	5	Modo DHCP

*: Los valores de 256 o más no se utilizan.

Y	Nº 1	Descripción
1	ON	La dirección IP se ajusta a “192.168.1.X”.
0	OFF	La dirección IP se ajusta a “192.168.0.X”.

Configuración de HOLD/CLR

HOLD/CLEAR	Nº 2	Descripción
HOLD	ON	Mantiene el último estado antes del error de comunicación.
CLEAR	OFF	Reinicia todas las salidas.

Ajuste (continuación)

○**Configuración**

Para configurar la unidad SI para la red EtherNet/IP™, será necesario utilizar el archivo maestro del dispositivo (archivo EDS) adecuado para la unidad SI.

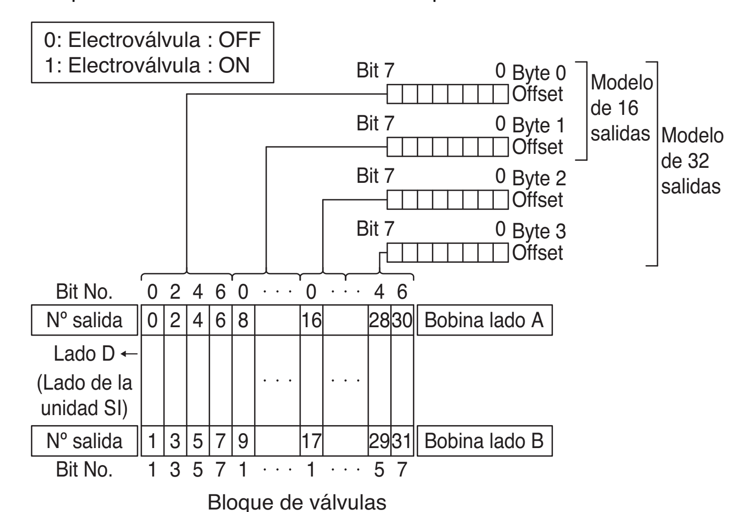
En el sitio web de SMC podrá encontrar documentación técnica con información detallada sobre configuración y el archivo EDS (URL http://www.smcworld.com).

Archivo EDS

	Referencia	Archivo EDS
1	EX260-SEN1	ex260_sen1_24_v**.eds
2	EX260-SEN2	ex260_sen2_24_v**.eds
3	EX260-SEN3	ex260_sen3_22_v**.eds
4	EX260-SEN4	ex260_sen4_22_v**.eds

○**Asignación de números de salida**

Los números de salida comienzan por cero y hacen referencia a la posición de la electroválvula en el bloque.



Bloque de válvulas

Indicación por LED



LED	Estado de LED	Descripción
NS	☐ OFF	No se suministra tensión de trabajo a la unidad SI o la dirección IP no está ajustada.
	■ Verde ON	Comunicaciones EtherNet/IP™ establecidas.
	▨ Parpadeo en verde	Comunicaciones EtherNet/IP™ no establecidas.
	▨ Parpadeo en rojo	Comunicaciones EtherNet/IP™ en espera.
	■ Rojo ON	Dirección IP duplicada.
MS	☐ OFF	No se suministra tensión de trabajo a la unidad SI.
	■ Verde ON	Funciona normalmente.
	▨ Parpadeo en verde	Error de ajuste.
	▨ Parpadeo en rojo	Error recuperable.
	■ Rojo ON	Error no recuperable.
L/A1	☐ OFF	Lado BUS IN: sin enlace, sin actividad
	■ Verde ON	Lado BUS IN: enlace, sin actividad
	▨ Parpadeo en verde	Lado BUS IN: enlace, actividad
L/A2	☐ OFF	Lado BUS OUT: sin enlace, sin actividad
	■ Verde ON	Lado BUS OUT: enlace, sin actividad
	▨ Parpadeo en verde	Lado BUS OUT: enlace, actividad
PWR (V)	■ Verde ON	La alimentación para las electroválvulas está activada
	☐ OFF	No se suministra tensión de carga para la válvula o la tensión de carga está fuera del rango de tolerancia. (19 V o menos)

Solución de problemas

Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC
(URL http://www.smcworld.com).

Características técnicas

Carga conectada: 24 VDC Electroválvula con supresor de picos de tensión de 1.5 W o menos (fabricada por SMC)
Consumo de corriente de alimentación para funcionamiento de la unidad SI: 0.1 A máx.
Temperatura ambiente de funcionamiento: -10 a 50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento: -20 a 60 °C
Polución grado 3: (UL508)

Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC
(URL http://www.smcworld.com).

Esquema de dimensiones

Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC
(URL http://www.smcworld.com).

Accesorios

Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC
(URL http://www.smcworld.com).

Contactos

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETONIA	(371) 781 77 00
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
REP. CHECA	(420) 541 424 611	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
DINAMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	RUMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	ESPAÑA	(34) 945 184 100
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUECIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SUIZA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REINO UNIDO	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europa)

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
EtherNet/IP™ es una marca registrada de ODVA.